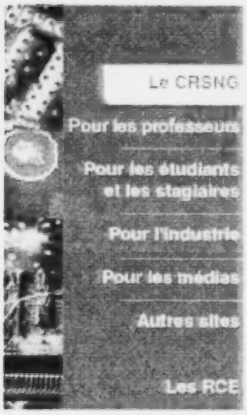
2007-05930/



Mise à jour :
le 28 janvier 1997

CRSNG Contact

Volume 21, N° 3
hiver 1996

Dans ce numéro ...

Erratum
Ententes de partenariats de recherche
Une malencontreuse erreur s'est glissée dans le dernier numéro de Contact. Nos lecteurs auraient dû lire : « La date limite de réception des demandes est le 15 avril » au lieu de « Le concours se terminera le 15 avril » (p. 10). De plus, quelques fautes de typographie ont échappé à l'oeil de nos réviseurs en dernière lecture. Mille excuses.

- L'investissement le plus stratégique du CRSNG
- Appui au Centre canadien de rayonnement synchroton
- Les comités du CRSNG
- Intégrité dans la recherche : l'évaluation par les pairs
- Réaffectation des fonds
- Mise à jour : Guide d'éthique de la recherche avec des sujets humains
- Concours de Projets stratégiques de 1996
- Subventions de projets stratégiques - Résultats du concours
- Ententes de partenariats de recherche - Résultats du concours de 1996
- Réseaux de recherche : premières subventions
- Pour vous joindre plus rapidement
- Les meilleurs exemples de collaborations à l'honneur
- Vidéos sur les femmes en génie
- Quoi de neuf en recherche?
- Merci!
- L'information technologique unique à votre portée
- Rendre à César ...
- Recherchés : innovateurs canadiens
- Lancement d'une liste en direct de technologies à l'UCB

L'investissement le plus stratégique du CRSNG

Les Canadiens se préoccupent de plus en plus de la démographie : un livre très en demande sur ce sujet est devenu un succès de librairie au Canada, les politiciens débattent de l'incidence d'une population vieillissante sur l'avenir du Régime de pensions du Canada, et les étudiants canadiens constatent avec dépit que bon

nombre de professeurs ont pris leur retraite ou une retraite anticipée, et ont quitté les salles de cours.

La démographie a également des conséquences inévitables et profondes sur les sciences et la technologie au Canada. Il est de plus en plus évident que les capacités du Canada en sciences et technologies à l'approche du nouveau millénaire reposera en grande partie sur la génération actuelle des étudiants aux cycles supérieurs, des stagiaires postdoctoraux et des jeunes professeurs. Leur succès déterminera la recherche au pays. Les aider à lancer leur carrière de recherche tout en les gardant au Canada constitue un défi majeur pour le CRSNG, d'autant plus en cette période de compressions budgétaires, et de grande incertitude et de bouleversements au sein des universités et de l'industrie. Néanmoins, de tous les investissements que peut effectuer le CRSNG dans les compétences du Canada en matière de sciences et technologie, il s'agit du plus **stratégique**, et le Conseil doit donc être très attentif aux besoins de la nouvelle génération de chercheurs canadiens.

Pour discuter des meilleures façons d'accomplir cette tâche, le CRSNG a tenu une séance de travail de deux jours au début d'octobre, où se sont réunis 30 participants au nombre desquels se trouvaient des étudiants aux cycles supérieurs, des stagiaires postdoctoraux, des professeurs adjoints et deux jeunes chercheurs du secteur industriel, ainsi que les membres du Conseil, des comités de sélection des subventions (CSS) et des comités de politiques du CRSNG. Des membres de la haute direction du CRSNG et moi-même y avons pris part.

Les participants, réunis en petits groupes animés pas des professionnels, ont élaboré des recommandations sur divers thèmes à l'intention du CRSNG, des universités, du gouvernement et des jeunes chercheurs eux-mêmes. Les recommandations ont été classées par incidence (élevée, moyenne, faible) et par facilité de réalisation (facile, difficile, très difficile). Le temps requis pour la mise en oeuvre de certaines recommandations a constitué un troisième facteur.

Voici quelques-unes des mesures simples que peut prendre le CRSNG, dont l'incidence peut s'avérer importante :

- sensibiliser les CSS à tenir compte des problèmes auxquels font face les nouveaux professeurs qui tentent de se tailler une place;
- veiller à ce que les CSS considèrent les autres formes d'expérience (p.ex. non universitaire) que peuvent posséder les candidats, et que la formation d'étudiants en vue de carrières industrielles fasse partie de l'évaluation des demandes de subvention;
- rappeler aux membres de CSS qu'ils sont les ambassadeurs du CRSNG auprès des nouveaux chercheurs à leur université, et leur suggérer d'être proactifs en sensibilisant ces derniers au processus d'octroi de subventions;
- faire de l'aide aux nouveaux professeurs un objectif défini des visites.

À l'opposé, il devient très difficile de fournir aux nouveaux professeurs les ressources nécessaires au démarrage de leurs travaux alors que le CRSNG et de nombreuses universités doivent faire face à des compressions budgétaires. Cette situation est aggravée par la lourde charge d'enseignement des nouveaux professeurs, qui doivent en même temps concourir pour les mêmes fonds de recherche que leurs collègues plus âgés, dont certains ont pris une retraite anticipée et consacrent la majeure partie de leur temps à la recherche. Afin de résoudre ce problème, de nombreuses options devront être étudiées, au sein du CRSNG et des universités, et je crois qu'aucune d'entre elles ne sera facile ou pourra être mise en oeuvre rapidement.

Il est aussi devenu évident que la carrière universitaire ne constitue plus une option prédominante pour de nombreux nouveaux titulaires de doctorat. Cependant, le système d'enseignement aux cycles supérieurs perçoit toujours celle-ci, de bien des façons, comme l'unique voie vers laquelle les étudiants sont préparés. Cette situation amène à se poser de nombreuses questions concernant les relations universités-industrie, telles que l'attitude de l'industrie vis-à-vis des étudiants aux cycles supérieurs. Les participants étaient d'avis que le secteur industriel doit changer sa perception selon laquelle les étudiants de doctorat ne sont qualifiés que pour poursuivre des travaux liés à leur thèse, et qu'en revanche, les étudiants de doctorat et leur superviseur devraient avoir des attentes plus grandes. Les recruteurs du milieu industriel doivent percevoir les étudiants de doctorat comme des experts en matière de résolution de problèmes, qui connaissent la valeur et les sources du savoir, qui en comprennent les limites et les tendances, et qui ont démontré la capacité de le créer au besoin-- et les universités devraient également commencer à voir les études de 3e cycle sous cet angle. La question de la différence entre la formation aux cycles supérieurs **en** recherche et celle **pour** la recherche devient préoccupante.

La durée des études de doctorat constitue également une préoccupation. Par exemple, dans les domaines où la technologie progresse tous les jours, le secteur industriel favorise de plus en plus les chercheurs possédant un diplôme de maîtrise parce qu'ils atteignent le marché de l'emploi beaucoup plus rapidement. De telles questions doivent être étudiées attentivement par les universités, l'industrie et le CRSNG.

Le besoin de sensibiliser davantage le public à la valeur et à l'importance de la recherche en sciences et en génie a constitué l'un des sujets les plus fréquemment abordés lors des discussions dans le cadre de cet atelier. Cette recommandation générale a été adressée à tous : le CRSNG, les universités, le gouvernement et les jeunes chercheurs, mais aucune idée nouvelle n'en est ressortie. Les mesures suggérées ont toutes déjà été essayées. De toute évidence, il s'agit d'un défi encore entier pour l'ensemble de la communautéde chercheurs canadiens en sciences naturelles et en génie.

Cet atelier fera-t-il une différence? Je suis persuadé que oui. D'une part, le CRSNG fera tout en son pouvoir pour qu'il en soit ainsi; nous

avons même déjà commencé. Déjà, Charles Levert, un étudiant de doctorat, et Cheryl Wellington, une stagiaire postdoctorale, ont éténommés au Comitédes subventions de recherche. Pour leur part, Jean St-Pierre, un chercheur principal en génie chez Ballard Power Systems (et un ancien chercheur-boursier industriel), et David Woodfine, un étudiant de doctorat à l'Université Trent, sont devenus membres du Comitédes programmes de bourses. Tous ont déjà siégé une fois à une réunion de leur comité respectif, et ont fait ressortir de nouvelles perspectives.

Le personnel du CRSNG examine actuellement s'il est possible de mettre en oeuvre les recommandations qui lui ont été adressées. Nous cherchons également à déterminer ce que nous ferons des recommandations aux universités, au gouvernement et aux jeunes chercheurs eux-mêmes, afin qu'elles mènent à des mesures constructives.

Enfin, je crois qu'il y a lieu d'organiser au moins un autre atelier. La participation des jeunes chercheurs canadiens au sein de l'industrie a fait l'objet de nombreuses questions qui doivent être étudiées en compagnie d'un groupe davantage familiarisé avec ce secteur.

Tom Brzustowski
Président

Appui au Centre canadien de rayonnement synchroton

> *Lors de sa réunion d'octobre, le Conseil a appuyé une proposition visant la construction d'une source de rayonnement synchrotron au Saskatchewan Accelerator Laboratory de l'Université de la Saskatchewan. Depuis 1993, le CRSNG fournit de l'appui à l'Institut canadien de rayonnement synchrotron (ICRS) en vue d'élaborer une proposition visant la mise sur pied d'une source de rayonnement synchrotron qui réponde aux besoins de la majorité des utilisateurs actuels et potentiels. Le CRSNG a également établi un comité international d'évaluation par les pairs indépendant pour cette proposition, avec la consultation de l'ICRS sur le choix de l'emplacement.*

Cette installation nationale de rayonnement synchrotron servirait à des chercheurs universitaires et industriels canadiens issus de nombreuses disciplines.

Depuis la discussion de cette question lors de la réunion de juin, le personnel a beaucoup travaillé à ce dossier. Au début d'octobre, une délégation de membres du Conseil a visité le site proposé pour le centre et a rencontré les responsables afin d'étudier un certain nombre de questions, dont le budget et l'échéancier du projet, ainsi que les sources de financement pour sa construction et son exploitation.

À la suite de l'étude exhaustive de la documentation présentée, le Conseil a adopté à l'unanimité la résolution suivante :

1. Le CRSNG appuie la proposition de l'Université de la Saskatchewan, qui vise à combler le besoin d'une source canadienne de rayonnement synchrotron par la construction et l'exploitation d'une installation nationale, appelée « Centre canadien de rayonnement synchrotron » (CCRS), située à Saskatoon.
2. Le CRSNG reconnaît que l'augmentation des activités de recherche résultant de la mise sur pied du CCRS se traduira par une hausse importante des demandes de financement dans les nombreuses disciplines où les travaux font appel à une source de rayonnement synchrotron. Le CRSNG fera face à cette demande accrue de financement dans les limites de son budget actuel et par l'intermédiaire de ses programmes existants.
3. Le CRSNG n'est pas en mesure d'appuyer la construction et l'exploitation du CCRS. Pour que le projet puisse démarrer, une contribution de 77,4 millions de $ en capital et de 7,3 millions de $ aux coûts annuels d'exploitation doit être versée par d'autres sources. Néanmoins, le CRSNG est prêt à offrir ses bons offices, particulièrement pour ce qui est d'assurer une diligence scientifique raisonnable, afin de contribuer à mener à bien le projet du CCRS.

Les comités du CRSNG

Les comités jouent un rôle central au CRSNG; il est donc important que les membres qui y siègent soient sélectionnés avec soin. Au fil des ans, le CRSNG a recruté des personnes de qualité qui donnent généreusement de leur temps au service de la communauté, et le Conseil désire les remercier chaleureusement pour leur engagement, leur dévouement et leurs excellents conseils. De quelle façon choisit-on les membres des comités du CRSNG, et comment pouvez-vous nous aider? Lisez simplement ce qui suit!

Le CRSNG est dirigé par un Conseil composé d'un président à temps plein et de 21 membres choisis d'après leurs compétences et leur leadership dans les milieux de la recherche, des affaires et de l'enseignement universitaire. Titulaires d'une charge publique à temps partiel, ils sont nommés par le gouverneur en conseil pour un mandat de trois ans. La structure des comités adoptée par le Conseil, présentée dans le schéma ci-contre, permet à ce dernier de consacrer la majorité de ses discussions aux politiques générales ainsi qu'aux questions financières.

Le Conseil administre ses programmes de subventions et de bourses en consultation avec ses **comités permanents**, qui le guident sur des questions de politiques ou de programmes précises qui relèvent de leurs disciplines et, au besoin, supervisent les travaux des comités de sélection, en accord avec les décisions et

les lignes directrices établies par le Conseil. Les **comités de sélection** sont chargés de recommander les subventions et bourses tout en respectant les politiques, les budgets, les lignes directrices et les critères établis par les comités permanents et le Conseil.

Processus de nomination

Les **comités permanents** sont présidés par un membre du Conseil et se composent de membres du Conseil et de non-membres. Les directeurs généraux préparent les listes provisoires des nouveaux membres en tenant compte des suggestions provenant de diverses sources, dont celles des chercheurs. Les recommandations finales sont envoyées à la secrétaire au Conseil, qui consulte le président avant l'approbation finale.

Les agents de programmes établissent les listes provisoires des membres des comités de sélection à partir de suggestions des comités, de recommandations de sources externes reçues au cours des trois dernières années, et en consultation étroite avec les présidents de groupe, les présidents actuels et précédents des comités de sélection et des conseillers externes. Les suggestions des membres des comités de sélection sont très importantes, car ces derniers sont les mieux placés pour observer l'évolution au sein de leurs disciplines et déterminer l'expertise nécessaire à l'évaluation des demandes. évidemment, les suggestions provenant de diverses sources ne sont pas à négliger. Les recommandations finales sont revues et approuvées par chaque directeur général, directeurs et chef d'équipe appropriés, s'il y a lieu, avant d'être acheminées à la secrétaire au Conseil pour approbation finale. Étant donné que le processus d'évaluation est directement lié à la qualité des comités, le choix des membres est donc très important.

Lignes directrices régissant la composition des comités de sélection

Vous trouverez les lignes directrices régissant la nomina tion des comités ainsi que leur composition actuelle dans le site W3 du CRSNG. Vous pouvez également vous procurer ces documents auprès du Secrétariat par courrier électronique lfm@nserc.ca, par téléphone, au (613) 996-7559, ou par télécopieur, au (613) 943-0742.

Recommandations

Le CRSNG vous invite à lui transmettre vos suggestions de membres. Les candidats doivent être reconnus dans leurs domaines respectifs, connaître et comprendre le milieu de la recherche universitaire canadienne, démontrer une connaissance et une compréhension approfondies de leur domaine de recherche et des disciplines connexes, faire preuve d'un bon jugement, et être capables de reconnaître la valeur des travaux proposés pour le Canada. Les suggestions de candidats sont conservées dans une base de données pour une période de trois ans.

Lors de sa réunion de juin dernier, le Conseil a revu et approuvé la

recommandation du Groupe de travail sur la place des femmes en sciences en génie, qui vise à créer un milieu qui permette une participation accrue des femmes et des jeunes chercheurs aux divers comités du CRSNG. Nous vous encourageons donc fortement à suggérer des candidats de ces deux groupes. En ce qui concerne les comités permanents, le Conseil est très intéressé à recevoir des suggestions d'étudiants aux cycles supérieurs et de chercheurs postdoctoraux, qui pourraient fournir des avis importants concernant l'élaboration des politiques et des programmes du CRSNG.

La formule 250 (Recommandation de membres aux comités du CRSNG), utilisée habituellement pour les recommandations de membres, fait l'objet d'une révision et sera disponible prochainement par l'intermédiaire du W3 du CRSNG (en fichier postscript), ou sur demande auprès du Secrétariat du CRSNG.

Intégrité dans la recherche : l'évaluation par les pairs

> *En tant qu'organisme public, le CRSNG fait état des cas d'inconduite grave et des sanctions appliquées par suite des enquêtes menées par le Comité d'intégrité scientifique et professionnelle du CRSNG. Conformémentà la Loi sur la protection des renseignements personnels, le CRSNG ne divulgue pas l'identité des personnes faisant l'objet de sanctions.*

Le personnel du CRSNG a identifié une demande qui avait été soumise par un chercheur d'une université canadienne et qui semblait contenir des extraits d'une proposition que cette même personne avait évaluée à titre d'examinateur de l'extérieur dans le cadre de l'un des programmes du Conseil. Le cas a été soumis aux autorités universitaires, qui ont mené une enquête et conclu que le chercheur avait commis un manquement grave à l'éthique scientifique.

Le Comité d'intégrité scientifique et professionnelle du CRSNG s'est penché sur ce cas et est arrivé aux mêmes conclusions que l'université. De l'avis du Comité, il s'agissait là d'un geste extrêmement grave qui portait atteinteà l'intégrité du système d'évaluation par les pairs. Un tel abus de confiance constitue une menace au processus d'évaluation des propositions de recherche utilisé par les conseils subventionnaires, lequel se fonde sur l'intégrité des pairs qui y participent. En conséquence, le Comité a recommandé au président du CRSNG que le chercheur en question ne puisse prendre part au processus d'évaluation par les pairs pour une durée indéterminée, que ce soità titre d'examinateur de l'extérieur ou de membre de comité, et qu'il ne puisse présenter de demande de subvention pour une période de cinq ans. Ces sanctions ont été approuvées par le président et sont maintenant en vigueur.

Réaffectation des fonds

En juillet dernier, la communauté de chercheurs a reçu une description du processus de réaffectation des fonds, qui a également été affichée dans le site W3 du CRSNG. Des présentations à ce sujet ont eu lieu cet automne, lors des visites dans les universités.

Le but de cet exercice est de déterminer les disciplines au sein desquelles les fonds seront le mieux réinvestis, dans le contexte des objectifs du Programme de subventions de recherche; jusqu'à 10 % de l'enveloppe totale du Programme de subventions de recherche sera réaffecté en réponse aux énoncés de perspectives présentés par les différentes disciplines. Les énoncés doivent expliquer pourquoi il est important pour le Canada que la communauté de recherche de leur discipline reçoive des fonds supplémentaires, aux dépens de la recherche dans d'autres disciplines. Cet exercice affectera le budget des comités de sélection des subventions (CSS) pendant quatre ans, à compter du concours de 1999.

Le CRSNG utilisera l'information recueillie dans le cadre de l'exercice de réaffectation pour communiquer les réalisations, les créneaux et les défis importants de la recherche universitaire aux gouvernements, à l'industrie et au public canadiens. Le Conseil croit qu'une communication vaste et efficace des résultats et des bénéfices de la recherche universitaire mènera à une plus grande reconnaissance de l'importance de cette dernière pour le pays, ainsi qu'à un degré de priorité plus élevé d'utilisation des fonds publics.

Les comités de direction (consultez l'adresse W3 susmentionnée pour connaître leur composition) sont déjà établis pour la majorité des groupes de disciplines. Chacun de ces comités englobe un ou deux CSS. Le CRSNG encourage la consultation de chercheurs, de CSS et d'autres instances appropriées.

En novembre dernier, les comités de direction ont fourni au CRSNG leurs suggestions de membres qui siégeront au sein du Comité de réaffectation des fonds. Ces membres seront nommés à la réunion du Conseil en janvier. Leur nom sera affichédans le site W3.

Les réponses aux questions fréquemment posées à propos de cet exercice de même que la liste des sociétés et des organismes que les comités de direction prévoient consulter seront affichées dans le site W3 au cours de la nouvelle année. Le CRSNG vous encourage à fréquenter ce site régulièrement afin d'être au courant des derniers progrès.

Mise à jour : Guide d'éthique de la recherche avec des sujets humains

En mars dernier, le CRM, le CRSNG et le CRSH ont publié une version préliminaire du Guide d'éthique de la recherche avec des sujets humains. Depuis, les trois Conseils ont diffusé plus de 15 000 exemplaires de ce guide, qui ont suscité un volume et une qualité de réponses aussi surprenants que stimulants. Environ 250 réponses ont été reçues, dont bon nombre contenaient des remarques constructives et judicieuses qui aideront grandement à la révision du guide.

Étant donné que beaucoup de répondants ont indiqué le délai trop bref réservé à la révision du guide, les Conseils ont convenu d'allouer plus de temps pour la réception des commentaires et la rédaction de la version définitive. Le processus de révision se poursuivra donc jusqu'en mars 1997, le document final devant être déposé aux Conseils d'ici avril 1997.

Les personnes intéressées à contribuer au processus de révision peuvent consulter la version anglaise du document préliminaire sur le W3 http://www.ethics.ubc.ca ou se procurer la version française auprès de l'un ou l'autre des Conseils.

Concours de Projets stratégiques de 1996

Ce concours de subventions de projets stratégiques est le premier depuis la restructuration des programmes de partenariat du CRSNG en janvier 1996.

Le volet des Projets stratégiques du Programme de partenariats de recherche appuie des projets de recherche auxquels participent des partenaires de l'extérieur du milieu universitaire. Les propositions peuvent inclure tout domaine de recherche susceptible d'engendrer des retombées pour le Canada; les subventions de projet stratégique fournissent de plus un mécanisme pour accélérer la recherche dans six domaines technologiques stratégiques.

Le CRSNG investira 9,6 millions de $ au cours de la première année. Le montant de la subvention moyenne est de 89 719 $. Le Tableau 1 résume les subventions accordées, par domaine.

Tableau 1 : Résumé du concours de Subventions de projets stratégiqu

Domaine	Nombre de demandes	Nombre de subv.	Taux de réussite (%)	Total (demand

Domaine généraux	75	10	13,3	7,5
Domaine désignés				
Biotechnologies	104	29	27,9	10,8
Techn. d'efficacité énergétique	23	4	17,4	1,7
Techn. de l'environnement	91	24	26,4	10,1
Techn. de l'information	41	9	21,9	4,9
Techn. de fabric. et de traitement	25	9	36,0	2,4
Techn. des matériaux	54	22	40,7	5,5
Total	**413**	**107**	**25,9**	**42,9**

Partenariats et interactions

Au cours du processus de sélection, le CRSNG demande aux comités de sélection d'évaluer le degréde participation des partenaires du projet. Les partenaires n'ont pas à fournir obligatoirement une contribution en espèces, mais dans de nombreux cas, on considère ce geste nécessaire compte tenu du projet proposé. Les partenaires sont répartis comme suit :

Nombre de partenaires industriels	169
Nombre de partenaires gouvernementaux	75
Nombre total de partenaires	244

Pour la durée des projets, la contribution des partenaires (en millions de $) s'établit comme suit :

Investissement du CRSNG	30,5 $
Investissement du secteur privé	2,2
Investissement des partenaires gouvernementaux	1,7

Contributions en nature des partenaires	12,0
Financement des partenaires (%)	52,3 %

Ce programme a vivement intéressé les petites et moyennes entreprises (PME). Ces dernières comptent pour la moitié des partenaires industriels cette année.

Qualité des proposition : commentaires des comités

Les comités de sélection des Projets stratégiques ont évalué les demandes en fonction des critères de sélection du PPR : mérite de la proposition de recherche; interactions et partenariats; formation; et gestion et budgétisation. Bien que les comités aient été impressionnés par la qualité des demandes, il ont remarqué que dans bien des cas, les candidats n'ont pas satisfait à certains critères de base. Afin d'éviter que ces lacunes se répètent, voici quelques suggestions en vue d'améliorer les demandes et de les rendre plus concurrentielles :

Mérite de la proposition de recherche

- Il est important d'expliquer clairement tout chevauchement possible du financement entre le projet proposé et les autres contrats et subventions.
- Une rétrospective exhaustive de la littérature contribuera à améliorer la qualité de la proposition.
- Les candidats et partenaires doivent expliquer clairement les retombées des travaux proposés pour le Canada.

Interactions et partenariats

- Les lettres d'appui doivent être détaillées afin de permettre aux comités d'évaluer le niveau réel d'engagement du (des) partenaire(s) (plus particulièrement, les partenaires doivent indiquer comment ils entendent exploiter les résultats de la recherche).
- Les propositions doivent contenir un plan de communication pour la diffusion des résultats.

Formation

- Les étudiants ne devraient pas figurer seulement au budget. On doit indiquer le rôle qu'ils joueront dans le projet et le nom du superviseur.

Gestion et budgétisation

- Il est essentiel que les candidats indiquent le temps consacré au projet, comparativement à leurs autres activités de recherche. Les comités utiliseront ces renseignements afin de déterminer la faisabilité du projet.
- Les budgets doivent être réalistes et bien soutenus pour ce qui

est d'atteindre les objectifs établis.
- Pour les projets d'envergure, les candidats doivent expliquer par quels moyens les divers membres de l'équipe et les partenaires communiqueront et collaboreront entre eux.

Subventions de projets stratégiques - Résultats du concours

Les projets suivants comptent parmi les meilleures propositions appuyées dans le cadre du concours de 1996-1997.

« Réfrigération magnétique pour la liquéfaction du gaz naturel »

John A. Barclay, Département de génie mécanique, Université de Victoria

L'utilisation du gaz naturel comme combustible de substitution pour l'automobile est justifiée par le besoin d'un combustible bon marché et par l'avantage géopolitique d'exploiter un combustible dont le Canada dispose en abondance. Cependant, de nombreux obstacles empêchent la mise en marché à grande échelle du gaz naturel. L'un des obstacles majeurs constitue les capitaux élevés et les coûts d'exploitation de l'infrastructure de ravitaillement en carburant, laquelle s'appuie sur la technologie du gaz naturel liquéfié (GNL). Le coût relativement élevé du GNL provient en partie de l'obligation d'abaisser la température du gaz naturel à son point de liquéfaction. Une nouvelle technologie moins coûteuse s'imposait : le groupe Cryofuel System (CFS) de l'Univ. de Victoria a donc vu le jour. Les travaux du groupe sont axés sur la mise au point de systèmes de ravitaillement bon marché qui reposent sur des liquéfacteurs à petite échelle plus efficients et moins coûteux. La réfrigération magnétique, technologie en développement par le groupe CFS, semble promettre le rendement supérieur souhaité.

Cette proposition répondait parfaitement aux quatre critères de sélection, et mettait en valeur une méthode très intéressante et novatrice, qui a de fortes chances d'aboutir à la mise au point d'un système de ravitaillement peu coûteux. Le candidat a clairement énoncé son plan en vue de mener ces travaux de façon efficace et efficiente, et de collaborer avec d'autres chercheurs afin d'éviter le chevauchement inutile d'efforts ou de formation et de maximiser les retombées avec le moins de capitaux possible. L'aspect formation est clairement défini et bien élaboré, et comprend des cours et des colloques offerts par les universités et groupes industriels.

Cette proposition comprenait également un plan détaillé de la participation très active (autre qu'uniquement pécuniaire) du partenaire, Westcoast Energy. Le partenaire s'engage en effet à rencontrer périodiquement le groupe de recherche, à réviser les rapports trimestriels et à fournir des conseils liés aux applications

commerciales et aux exigences du marché pour cette technologie en développement. Une telle participation indique clairement l'engagement de cette entreprise au projet, de même que les contributions en nature de deux scientifiques (à temps partiel) à ce projet et une lettre d'appui bien structurée.

« Couches fluorescentes pour dispositifs électroluminescents »

Adrian H. Kitai, Science et génie des matériaux, Université McMaster

Ce projet de recherche constitue le prolongement des activités entreprises en 1994, lorsque le professeur Kitai a reçu une subvention stratégique de 179 000 $ répartis sur trois ans, en vue de développer des couches minces fluorescentes couleur utilisées dans les dispositifs électroluminescents (ÉL) des écrans plats. Ce projet est appuyé par Sherritt Inc., Luxell Technologies Inc. et Quantaflex Canada Inc., fabricants de matériaux industriels avancés, d'écrans plats, de lampes électroluminescentes, de filaments de couches ainsi que d'assemblages spéciaux de ces produits.

On a réussi à obtenir de nombreux composés fluorescents de couleur présentant un marché commercial intéressant pour les parties rouge, verte et bleue du spectre. M. Kitai bénéficie d'une protection de brevet internationale pour ses récentes découvertes dans le domaine des écrans ÉL. Le professeur Kitai poursuivra ses travaux pendant encore trois ans afin de perfectionner cette technologie, particulièrement pour mettre au point des composés fluorescents plus durables et scintillants pour toute la gamme de couleurs du spectre, qui demeurent stables à des températures extrêmes (entre -60 ° C et 100 °C) et insensibles à l'humidité.

En 1996, on prévoit que le marché des écrans ÉL sera de l'ordre de 200 millions de $. La mise au point de couches minces fluorescentes couleur décrites ci-dessus donnera au Canada la capacité de fournir ces écrans couleur, ainsi que des avantages concurrentiels aux entreprises canadiennes qui fabriquent et exportent ces écrans. Les trois entreprises canadiennes qui continuent d'appuyer ces travaux sont actuellement à l'étape de la production ou fabriquent déjà des écrans ÉL. Toutefois, la production a été gênée par la qualité inadéquate des produits commerciaux actuels (absence de couleurs et de brillance), que les trois entreprises tentent d'améliorer. Grâce à la collaboration de M. Kitai, ces obstacles seront vaincus d'ici peu.

« Modéliser les facteurs affectant la pousse et la survie des feuillus du nord »

Christian Messier, Département des sciences biologiques, Université du Québec à Montréal

Le professeur Messier et son équipe interdisciplinaire composée de chercheurs de l'Université du Québec à Montréal, et des universités McGill, Concordia et d'Helsinki, proposent d'examiner la pousse et la survie d'espèces de feuillus du nord selon divers processus de

coupe, et de se servir de ces modèles comme référence.

En collaboration avec GESTOFOR Inc., La forêt modèle du Bas-Saint-Laurent et le ministère des Ressources naturelles du Québec, ce groupe de chercheurs tentera de quantifier la pousse de ces arbres selon diverses tailles. Afin d'aider l'équipe à obtenir ces données, celle-ci se servira d'un modèle existant, LIGNUM, afin de prédire la pousse et la survie des jeunes arbres en tenant compte de la lumière, de la fertilisation et du régime herbivore. Tous les facteurs essentiels à la compréhension de la pousse de gaulis seront étudiés, tels que l'intensité de la lumière, la répartition de la biomasse, l'architecture de la cime, la pousse des racines et la biologie mycorizhée.

Ce projet revêt de l'intérêt du point de vue biologique et de l'importance au plan économique car il permettra de définir de nouvelles lignes directrices en matière de coupe sélective dans les forêts de bouleau-hêtre-érable. Ces nouvelles lignes directrices aideront les associations privées de terrains boisés et l'industrie du bois à mieux gérer les ressources de feuillus. Ces travaux visent à fournir aux utilisateurs des données et des méthodes fiables sur lesquelles appuyer la sylviculture du bouleau jaune et de l'érable à sucre selon diverses catégories de coupe.

Ententes de partenariats de recherche Résultats du concours de 1996

Deux partenaires du CRSNG ont récemment annoncé les résultats de leur concours de 1996 en vertu des ententes de partenariats de recherche avec des ministères et organismes du gouvernement canadien.

Ministère de la Défense nationale

Le premier concours dans le cadre du Programme de partenariats de recherche du ministère de la Défense (MDN) et du CRSNG s'est tenu en juin dernier. Malgré le court délai accordé à la préparation des demandes, le CRSNG a reçu 21 propositions totalisant 1,5 million de $. À la suite des évaluations des examinateurs de l'extérieur et des recommandations des comités de sélection des projets stratégiques, sept projets recevront un financement pour un total de 444 000 $ la première année.

Les travaux du professeur Ronald K. O'Dor sur les systèmes de positionnement radio-acoustique (PRA) constituent un bel exemple de la qualité des propositions appuyées. Le PRA est une technologie en évolution rapide de repérage sous-marin et comporte de nombreuses applications scientifiques et militaires. Les bouées acoustiques constituent les éléments clés de ces systèmes. Elles détectent les bruits sous-marins, les décodent et transmettent les résultats par radio à un ordinateur, qui calcule puis affiche la position des sons au moment où ils lui parviennent, et décode d'autres informations recueillies à l'aide du signal. En collaboration avec

VEMCO et l'Institut militaire et civil de médecine environnementale, M. O'Dor améliorera et adaptera ce système de façon à permettre aux bouées de s'autolocaliser, permettant ainsi la lecture directe de la latitude et de la longitude des objets repérés. Améliorer les méthodes de levée hydrographique par vidéo de la faune et flore benthique et augmenter la durée des piles de la bouée ainsi que la capacité de transmission de renseignements aux bouées et aux unités mobiles constituent quelques-uns des autres aspects du projet.

Le prochain concours se terminera le 15 avril 1997. Consultez l'annonce du Programme de partenariat du MDN et du CRSNG **dans le site W3 du CRSNG.**

Conseil national de recherches du Canada

Lors du concours de juin du Programme de partenariat de recherche du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et du CRSNG, le Conseil a reçu 47 demandes totalisant 5,9 millions de $. À la suite des évaluations des examinateurs de l'extérieur et des recommandations des comités de sélection des projets stratégiques, 19 projets totalisant 2,1millions de $ la première année ont été approuvés.

Le projet de recherche du professeur D. Jed Harrison intitulé « Microchip Separation System for Electrospray Mass Spectrometry » compte au nombre des meilleures propositions. Ce projet, qu'il mènera en collaboration avec Pierre Thibault de l'Institut des sciences biologiques du CNRC et SCIEX, porte sur la mise au point de micropuces qui exécutent des procédés intégrés de réaction et de séparation chimiques. Les produits issus de ces réactions sont ensuite introduits dans un spectromètre de masse adapté. Les chercheurs porteront une attention particulière aux applications biotechnologiques. La sensibilité et la sélectivité de cette combinaison micropuce-spectromètre de masse seront utiles pour la recherche sur l'ADN reliée au diagnostic de maladies génétiques; on pourra mieux identifier des échantillons par les empreintes génétiques et procéder à l'analyse de protéines et de glucides complexes relatives à la recherche sur le cancer. Ce système permettra d'augmenter la rapidité d'échantillonnage qui, à son tour, accroîtra grandement la productivité des spectromètres de masse jumelés aux techniques de séparation.

Le prochain concours se terminera le 15 avril. Consultez l'annonce du Programme de partenariat du CNRC et du CRSNG **dans le site W3 du CRSNG.**

Concours de partenariats à venir

La date limite de réception des propositions dans le cadre du Programme d'aide à la recherche concertée d' Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAAC) et du CRSNG pour 1997 et du Programme de partenariat de recherche du Service canadien des forêts (SCF) et du CRSNG sera également le **15 avril 1997**. Consultez les annonces concernant ces programmes dans le site

Réseaux de recherche : premières subventions

Le premier concours des Réseaux de recherche a eu lieu en juin dernier. A la suite des commentaires des examinateurs de l'extérieur et des comités d'évaluation scientifique, et de la recommandation du Comité de sélection des réseaux de recherche (CSRR), deux réseaux, GLOBEC et GEWEX, recevront un appui totalisant 6,2 millions de $ répartis sur quatre ans. Le financement du CRSNG a permis de mobiliser 3,8 millions de $ en espèces et en nature de la part de partenaires.

GLOBEC CANADA

Le réseau étudiera comment les ressources marines biologiques sont influencées par les variations de leur milieu physique. Ce réseau regroupe des chercheurs des universités suivantes : Colombie-Britannique, Dalhousie, Memorial, Laval, Victoria, Queen's, Simon Fraser et UQAR. Des chercheurs du ministère des Pêches et des Océans, en poste au sein de diverses stations de recherche au Canada, participent également aux travaux.

GEWEX

L'étude Mackenzie GEWEX vise à mieux comprendre le cycle de l'eau et de l'énergie du bassin du fleuve Mackenzie. Cette étude arrive à point nommé compte tenu des incidences possibles du changement de climat anthropogène sur les écosystèmes à haute latitude et de l'activité socio-économique engendrée par le fleuve. Des chercheurs de différentes universités (Toronto, Saskatchewan, McGill, McMaster, Waterloo, York et INRS-Eau) mèneront de front 12 projets de recherche en collaboration avec des chercheurs d'Environnement Canada.

Modifications au programme

Compte tenu du nombre élevé de propositions dans le cadre des réseaux et du budget restreint accordé à ces derniers, le CSRR a recommandé au CRSNG de regrouper l'examen des propositions de réseaux de recherche dans le cadre d'un seul concours en 1997, plutôt que deux. L'an prochain, la date limite de présentation d'une lettre d'intention dans le cadre des Réseaux de recherche sera le **1er juin**. Les candidats invités à présenter une proposition complète devront le faire avant le 1er octobre.

La date limite de réception de toutes les lettres d'intention de réseaux de recherche pour 1996 était le 15 août, et les candidats choisis avaient jusqu'au 1er octobre pour présenter une proposition complète. Actuellement, 11 propositions de recherche sont à l'étude

dans le cadre du second concours, totalisant au-delà de 11 millions de $.

Pour vous joindre plus rapidement

Le CRSNG a récemment adopté de nouvelles normes d'adressage. Les données de distribution postale (province, municipalité et rue) figureront dorénavant en majuscules, dans une forme abrégée lorsque cela est possible, sans ponctuation ni accent, et dans la langue officielle dans laquelle la ville est enregistrée. Tout autre renseignement (p.ex., le nom commercial, salutation personnelle, etc.) doit figurer en majuscule (première lettre) puis en minuscule dans la langue de préférence du destinataire. Cette formule respecte les nouvelles normes d'adressage élaborées par le Groupe de travail interministériel du Conseil du Trésor et de Postes Canada à l'intention du gouvernement fédéral.

Ces nouvelles normes permettront au CRSNG de mieux gérer les 60 000 adresses contenues dans sa base de données et de satisfaire aux exigences de plus en plus rigoureuses de Postes Canada. Le Conseil a également fait l'acquisition de la base de données d'adressage de Postes Canada, qu'il utilisera pour valider toutes ses adresses. Le CRSNG prévoit que cette nouvelle norme, jumelée à des procédures de validation des nouvelles adresses, permettra d'assurer la livraison rapide et fidèle du courrier.

Les meilleurs exemples de collaborations à l'honneur

> *Près de 300 chercheurs universitaires, décideurs au sein des universités et de l'industrie, et représentants de consortiums et du gouvernement ont pris part au 2e Symposium annuel sur la collaboration universités-industrie en recherche et développement, qui s'est tenu les 29 et 30 octobre dernier à Montréal. Ce symposium de deux jours, parrainé par le CRSNG et le Conference Board du Canada, avait pour objectif de trouver des moyens de mieux utiliser l'expertise canadienne en matière de recherche et de développement, en favorisant des partenariats universités-industrie créateurs de richesses.*

M. Lionel P. Hurtubise, président du conseil d'administration d'Ericsson Communications Inc. et conférencier principal au Symposium, a souligné que la diminution de l'appui accordéaux universités et la concurrence de plus en plus vive au sein du secteur privé contribuent à favoriser le rapprochement entre les universités et l'industrie. « Cette union n'est pas facile, affirme M.Hurtubise. Nous devons faire face à des questions épineuses -- propriété intellectuelle, liberté d'action des chercheurs dans les universités, impératif de publier, échéanciers incompatibles -- etc. » M. Hurtubise a cité le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM)

comme exemple d'un « juste milieu » pouvant contribuer à faciliter la collaboration entre les communautés universitaire et industrielle.

« En cette période d'austérité et d'escalade des coûts, il est crucial que les organismes du secteur privé demeurent engagés dans la formation supérieure de la prochaine génération de chefs d'entreprise et de chercheurs, souligne-t-il. Comme la réduction du financement de l'enseignement touche durement la R et D, j'ai toujours cru qu'il nous fallait être proactifs en veillant à ce que les ressources pédagogiques et l'infrastructure universitaire nécessaires pour pousser notre industrie à se tourner vers l'an 2000 soient à la disposition des générations à venir. »

L'état actuel de la R et D au Canada, les meilleurs exemples de collaborations universités-industrie, la propriété intellectuelle, le financement, ainsi que les questions et défis soulevés par le resserrement des liens entre les universités et l'industrie ont également été au programme du jour de la conférence. Dans le cadre du Symposium, sept universités, 13 entreprises et un consortium universités-industrie ont reçu un prix pour l'excellence de leur partenariat en R et D. Les lauréats du deuxième concours ont été choisis parmi plus de 70 candidatures, en provenance de partout au pays. Chaque prix comprend une subvention de recherche du CRSNG de 10 000 $, destinée au partenaire universitaire.

Les lauréats de ces prix sont :

- Alcan International Ltée et l'Université du Québec à Chicoutimi
- Ciment St-Laurent, Les poteaux LPB Inc., Bell Canada, Hydro-Québec, Canadien National, Canadien Pacifique et l'Université du Québec à Montréal
- Connaught Laboratories Ltd. et l'Université McMaster
- Dorset Industrial Chemicals Ltd. et l'Université McMaster
- Guelph Utility Pole Company Ltd., Les poteaux LPB Inc., Timber Specialties Ltd., l'Université du Nouveau-Brunswick et l'Université de Toronto
- Produits chimiques Handy Ltée et l'Université de Sherbrooke
- QLT PhotoTherapeutics Inc. et l'Université de la Colombie-Britannique
- Le Centre ontarien de recherche sur les matériaux

« La collaboration universités-industrie en R et D est essentielle à la création de richesses au Canada, car elle réunit ceux qui font progresser le savoir et ceux qui l'appliquent à des fins productives, a déclaré le président du CRSNG, Thomas Brzustowski. Les alliances stratégiques telles que celles-ci engendrent des retombées concrètes -- de nouvelles entreprises commerciales, de nouveaux débouchés d'emploi et de nouveaux produits et procédés qui contribuent à améliorer la qualité de vie. La multiplication des activités de ce genre rapporterait beaucoup au Canada. Nous espérons que la réussite de ces partenariats en incitera d'autres à se lancer dans cette aventure. »

Pour sa part. James Nininger, président et chef de la direction du Conference Board a été très élogieux à l'égard de ces partenariats. « Les partenariats lauréats des prix Synergie illustrent à merveille

comment une entreprise peut rehausser sa capacité de recherche en s'associant à un établissement universitaire. C'est le message que nous désirons transmettre aux entrepreneurs des quatre coins du pays. »

Le symposium de 1997 aura lieu les 23 et 24 octobre, à Vancouver. Si vous avez des suggestions de conférenciers ou de sujets, veuillez les communiquer à M. Leo Derikx, directeur général du Programme de partenariats de recherche du CRSNG.

Publications Synergie universités-industrie :

- *Meilleurs exemples de partenariats technologiques universités-industrie*, un rapport examinant les mécanismes et caractéristiques de quelques-uns des meilleurs exemples de partenariats réussis; on peut l'obtenir en communiquant avec le Centre de distribution du CRSNG : tél. : (613) 996-3078; téléc. : (613) 992-5337; ou courr. électr. : distribution@nserc.ca;
- *Prix d'excellence en partenariats innovateurs 1996*, une brochure mettant en vedette les lauréats de ces prix; on peut l'obtenir en communiquant avec le Centre de distribution du CRSNG, ou par l'entremise du site W3 du CRSNG.

Vidéos sur les femmes en génie

La Chaire Nortel/NSERC sur la place des femmes en génie à l'Univ. du Nouveau-Brunswick a donné lieu à la production de trois vidéos. Mise sur pied en 1989 en vue d'encourager davantage de femmes à poursuivre des études en génie et à choisir la profession d'ingénieure, la Chaire est dirigée par Monique Frize. M^me^ Frize, dont la carrière est une inspiration, agit en qualité de personne-ressource.

La première vidéo, intitulée « L'ingénierie : bâtir le monde de demain », et son pendant anglais « Engineering: Design Tomorrow's World », vise à faire découvrir à des élèves de l'école secondaire les carrières dans le domaine du génie et de les encourager à considérer toutes les possibilités lorsqu'ils font leur choix de cours. La vidéo présente des ingénieures qui parlent de leur profession, de leur discipline respective (génies chimique, civil, électrique, géologique, industriel, marin et mécanique) et des tâches qu'elles doivent accomplir.

La troisième vidéo, terminée depuis peu, s'intitule « Women in Engineering: Changing by Degree ». Elle présente des femmes inscrites aux cycles supérieurs ou titulaires d'un diplôme en génie. Elle met également en vedette des ingénieures à la carrière remarquable qui discutent de leur expérience aux cycles supérieurs et de l'incidence de cette formation sur leur vie personnelle et professionnelle.

Les vidéos, au coût de 24,95 $ chacune, (frais de port et manutention de 5,00 $ par cassette) plus TPS et TVP, sont

disponibles à l'adresse suivante :

The Bookstore
University of New Brunswick
C. P. 4400
Fredericton NB E3B 5A3

Vous pouvez aussi les commander par courrier électronique à l'adresse orders@unb.ca.

Quoi de neuf en recherche?

Optimiser les sables bitumineux

Une nouvelle chaire de recherche à l'Univ. de l'Alberta ralliera quelques-uns des meilleurs chercheurs au pays pour relever le défi d'améliorer les techniques de séparation des sables bitumineux, a affirmé Eric Newell, PDG de la société Syncrude, lors de l'inauguration de cette chaire en mars dernier. La ministre fédérale de l'Énergie, Anne McLellan, a pour sa part souligné que la meilleure façon d'optimiser les ressources en sables bitumineux et de réduire les risques environnementaux est d'améliorer la technologie. Le professeur Jacob Masliyah, une sommité canadienne en génie chimique, est à la tête de ce nouveau programme de 1,9 million de $. Sa contribution de longue date à l'industrie des sables bitumineux a déjà mené à la mise au point de méthodes définitives de conception de nouvelles usines et à des découvertes fondamentales en ce qui a trait au comportement des fluides en écoulement, des particules et des colloïdes.

Cette nouvelle chaire permettra à Syncrude de rehausser ses capacités en sciences et génie et de créer un bassin de techniciens compétents dans lequel elle pourra puiser à l'avenir. Syncrude comble environ 12 % des besoins du Canada en pétrole, ce qui en fait le plus important fournisseur exclusif de pétrole brut et le deuxième producteur au pays.

Le génie océanique à Halifax : une industrie florissante

Deux nouvelles chaires de recherche en génie océanique totalisant 3,1 millions de $ verront le jour à l'Université Dalhousie grâce à un partenariat du CRSNG et de la société Satlantic de Halifax. La chaire de recherche en technologie d'observation environnementale sera dirigée par John Cullen, ex-chercheur au Bigelow Laboratory in Ocean Science dans l'État du Maine. De son côté, Alex Hay, anciennement de l'Université Memorial de Terre-Neuve, est le titulaire de la chaire en technologie d'acoustique sous-marine. Le Centre de recherche pour la défense (Atlantique) (CRDA) versera une contribution en nature sous forme d'accès à ses installations expérimentales et navires de recherche océanographique.

Satlantic est une petite entreprise canadienne qui concentre ses

efforts sur la télé-observation des propriétés optiques dans l'environnement marin. Marlon Lewis, PDG de Satlantic et professeur à l'Univ. Dalhousie, a fondé la société à partir d'une technologie mise au point avec l'appui de subventions du CRSNG. La société est devenue fournisseur mondial de systèmes de détection optiques de haute-précision utilisés en milieu océanique, et un chef de file mondial dans les domaines de l'observation par satellite et de la technologie de l'information.

L'industrie de l'acier prend le virage technologique

La société Dofasco et le CRSNG ont investi 1,5 million de $ afin d'explorer de nouvelles façons de produire de l'acier de haute qualité à bon prix. Gordon Irons, professeur de sciences des matériaux et de génie à l'Univ. McMaster et un expert mondial en métallurgie d'injection, a été nommé titulaire de la nouvelle chaire en métallurgie d'extraction à cet établissement. Le financement appuiera un chercheur adjoint, un technicien, quatre étudiants aux cycles supérieurs et deux stagiaires postdoctoraux, et permettra de faire l'acquisition d'appareillage de pointe. À l'approche du XXIe siècle, l'acier demeure l'un des matériaux industriels les plus importants, a souligné Gordon Irons, et cette initiative veillera à ce que des ingénieurs hautement qualifiés puissent diriger les sociétés sidérurgiques de demain.

L'Université collabore depuis longtemps avec l'industrie sidérurgique de Hamilton, et son département de génie et de sciences des matériaux est l'un des plus réputés en Amérique du Nord. Les travaux de recherche dirigés par M. Irons porteront sur deux projets d'importance pour Dofasco. L'un consiste en l'optimisation de l'efficacité du nouveau four électrique de 200 millions de $ de la société, le premier du genre à utiliser de la fonte de hauts fourneaux. L'autre visera à rehausser le rendement du dégazeur de réservoir de Defasco, lequel produit des nuances d'acier à très basse teneur en carbone pour l'industrie automobile.

Correction

Nous tenons à nous excuser auprès de M. John Robinson, pour avoir épelé incorrectement son nom de famille dans la rubrique « Quoi de neuf en recherche? » de notre numéro d'été. M. Robinson est titulaire de la nouvelle chaire en génie des télécommunications et technologie de l'information à l'Université Memorial de Terre-Neuve.

Merci!

Il s'agit d'un mot tout simple, mais qui peut signifier beaucoup à la personne à qui on l'adresse. Conscient de ce fait et par suite de la suggestion de M. Chris Smart du département de géographie de l'Université Western Ontario, le CRSNG a créé au printemps 1990 le certificat « Ami(e) du CRSNG » afin de remercier d'une manière officielle des citoyens qui ont aidé des chercheurs à mener leurs travaux appuyés par le CRSNG.

Bon nombre d'entre vous êtes au courant de l'existence de ce certificat, mais les nouveaux venus au sein de la communauté ne le sont probablement pas; c'est pourquoi nous publions un article de rappel dans *Contact*. Maintenant, plus que jamais, la recherche a besoin du soutien du public, et il est particulièrement important pour les chercheurs de prendre le temps de communiquer avec lui, et ce faisant, de contribuer à bâtir un soutien à la recherche financée par le CRSNG.

La situation suivante vous est familière? Vous vous sentez en dette envers une personne ou un groupe dont les connaissances d'un milieu ou l'assistance logistique ont contribué à réduire les coûts de vos travaux financés par le CRSNG et à rendre ces derniers plus productifs. Vous voulez les remercier d'une manière officielle, mais n'en avez pas encore eu l'occasion. Si vous vous trouvez dans une situation semblable, vous n'avez qu'à communiquer avec nous et nous vous rendrons ce service. Si vous recevez du financement du CRSNG, vous pouvez nous communiquer le noms de citoyens qui ont fourni de l'assistance, du matériel ou du soutien logistique (nota : le but de ces certificats n'est pas de remercier des gens pour leur gentillesse et leur courtoisie -- ce geste est laissé à la discrétion de la personne qui en a bénéficié.) Par exemple :

- Un professeur de biologie à l'Univ. de la Saskatchewan a remercié plusieurs personnes qui ont fait des dons spontanés à ses travaux à la suite d'une série de conférences qu'il a données relativement à son domaine de recherche. Dans sa demande de reconnaissance par le CRSNG, il a souligné que « compte tenu des coûts croissants de la recherche dans le Grand Nord et de la réduction du financement traditionnel accordé aux chercheurs universitaires, les dons publics revêtent beaucoup d'importance. »
- Un professeur adjoint de physique à l'Université du Nouveau-Brunswick a remercié une entreprise qui lui avait prêté de l'appareillage pour une valeur de 200 000 $; sans ce prêt, ce nouveau professeur aurait eu de la difficulté à amasser les fonds pour en faire l'acquisition.
- Un professeur agrégé de biologie à l'Univ. de Regina a remercié un agent de sécurité : ce dernier, posté à la station de recherche en biologie de l'université, située en retrait, s'est avéré rassurant du point de vue de la sécurité pour les étudiants aux cycles supérieurs qui y travaillent.

Si vous désirez remercier une personne ou un groupe, faites-nous parvenir une description de leur contribution, de même que leur nom et adresse, et nous leur enverrons un certificat « Ami(e) du CRSNG », les remerciant, en votre nom et au nôtre, pour leur aide. Veuillez adresser vos suggestions aux : Amis du CRSNG, Division des communications, CRSNG, Ottawa (Ontario) K1A 1H5; Téléc. : (613) 943-0742, cour. électr. : comm@nserc.ca.

L'information technologique unique à votre portée

Vaut-il la peine de poursuivre des activités de recherche et développement (R et D) dans un domaine particulier? Existe-t-il une technologie ou un produit qui pourrait offrir les bonnes solutions une fois mis sous licence? Y a-t-il des débouchés pour les entreprises qui désirent améliorer les technologies existantes?

La Base de données sur les brevets canadiens créée par l'Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC), que l'on retrouve sur Internet, peut vous mettre sur la piste des réponses à ces questions et à bien d'autres! Elle donne un aperçu des technologies brevetées partout dans le monde depuis le 1er octobre 1989 et permet de surveiller la concurrence et les débouchés de licences. L'OPIC entend améliorer cette base de données pour en faire un outil de recherche perfectionné, en se fondant sur les observations des clients et des utilisateurs.

N'importe qui au Canada peut consulter gratuitement la base de données dans Strategis ou dans le site W3, à l'adresse http://cipo.gc.ca/. Pour plus de renseignements, communiquez avec Richard Leclerc au (819) 997-2086.

Rendre à César ...

> *Le CRSNG est un acteur connu des lecteurs réguliers de* Contact. *Toutefois, il en est tout autrement pour les personnes étrangères à la communauté de recherche en sciences et en génie. Certains organismes fédéraux sont d'ailleurs peu au courant de l'existence et des objectifs du CRSNG.*

Cette situation risque d'entraîner une incompréhension de notre mission et de fausses vérités sur les fins de notre financement. Par exemple, il est courant pour ceux et celles oeuvrant à l'extérieur du « système » de présumer que le CRSNG finance les salaires des chercheurs universitaires, ou que les subventions vont dans les poches des membres du corps professoral plutôt que directement à leurs recherches.

Le CRSNG cherche à améliorer cette situation, notamment en informant les fonctionnaires du Secrétariat du Conseil du Trésor et du ministère des Finances, chaque fois que l'occasion se présente. Comme vous le savez déjà, le CRSNG a subi des compressions budgétaires au cours des dernières années. En conséquence, nous avons tout intérêt à fournir de l'information exacte dans le cadre du processus budgétaire pour illustrer l'importance réelle de la recherche universitaire et de la formation de chercheurs au pays.

À cette fin, nous avons besoin de votre appui : il importe que tous les bénéficiaires de bourses ou subventions du CRSNG reconnaîssent l'appui reçu du Conseil. Cette action se traduit notamment par la mention de notre appui dans les publications, dans le cadre d'allocutions à des congrès, dans tout échange que vous seriez susceptible d'avoir avec les représentants des médias, etc. Hausser le profil du CRSNG au sein de cet « univers » constitue

un élément essentiel pour aider à valoriser la recherche en sciences et en génie dans l'appareil fédéral.

Recherchés : innovateurs canadiens

La Fondation des Prix Ernest C. Manning, un organisme sans but lucratif qui vise à stimuler et à encourager les innovations canadiennes de calibre mondial, sollicite des mises en candidature pour le concours de 1997.

Le prix principal de 100 000 $, le prix au mérite de 25á000 $ et les deux prix d'innovation sont décernés à des Canadiens qui ont mis au point de nouveaux concepts, procédés, processus ou produits au profit du Canada. *(Note de la rédaction : le prix principal 1996 a été décerné à Tim Collins, ingénieur de laboratoire à l'Université Simon Fraser, pour avoir mis au point la puce vidéo, qui permet aux parents de contrôler les émissions de télévision visionnées par leurs enfants. Félicitations Tim.)*

Pour obtenir une brochure de mise en candidature ou de plus amples renseignements, visitez le site W3 de la Fondation, ou communiquez avec la Fondation Manning, 3900, 7e avenue S.W., suite 421, Calgary, Alberta T2P 4K9, tél. : (403) 266-7571, téléc. : (403) 266-8154.

Les candidatures sont acceptées jusqu'au 15 février, ou le jour ouvrable suivant, si cette date tombe un jour de fin de semaine.

Lancement d'une liste en direct de technologies à l'UCB

Le bureau de liaison universités-industrie (BLUI) de l'Univ. de la Colombie-Britannique a récemment lancé sa version en ligne de sa liste de technologies, maintenant accessible par l'entremise du W3.

Ce service, qui apparemment est le premier du genre en Amérique du nord, fournit aux secteurs industriel, gouvernemental et universitaire un accès direct à la base de données technologiques du BLUI. La base de données contient plus de 400 technologies qui peuvent être exploitées sous licence, dans le cadre de travaux de R et D coopérative, ou être développées conjointement avec une organisation possédant déjà une licence ou une option d'exploitation sous licence.

Pour interroger la base de données, vous devez accéder au site W3 du BLUI. À partir de la table des matières, choisissez l'option « On-Line Search of UBC List of Technologies ».

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec Mercedes Ratzinger, tél. : (604) 822-6484, courrier électr. : mr@orsil.ubc.ca.